

# 男男性行为人群中 HIV 感染者的生活质量及影响因素分析

董芝, 林晓燕, 王秀佳, 马磊, 李凤竹

山东第一医科大学附属青岛医院, 山东 青岛 266109

**摘要:** **目的** 分析男男性行为者(men who have sex with men, MSM)人群中 HIV 感染者的生活质量及其影响因素, 为有效提高该人群的生活质量提供科学依据。 **方法** 选取 2018 年 1 月—2020 年 12 月在青岛市接受 CD4<sup>+</sup>T 细胞检查的 HIV 感染者中 MSM 为研究对象, 采用自制问卷和中文版生活质量量表对研究对象进行问卷调查, 使用单因素方差分析和多元线性回归分析模型对其生活质量影响因素进行分析。 **结果** 共抽取 98 名 MSM 中 HIV 感染者为研究对象, 生活质量各维度评分中生理领域评分(15.41±2.79)分, 心理领域评分(16.06±2.96)分, 社会关系领域评分(15.63±3.04)分, 环境领域评分(16.01±2.99)分。单因素方差分析显示, 文化程度、月收入、自我效能感和社会支持利用度在生活质量的不同领域差异均有统计学意义( $P<0.05$ ), 其他研究因素在生活质量的不同领域差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。多元线性回归分析显示, 文化程度、月收入、自我效能感和社会支持利用度是 MSM 中 HIV 感染者生活质量在生理领域、心理领域、社会关系领域和环境领域的影响因素( $P<0.05$ )。 **结论** 应加强对文化程度和经济收入较低的 MSM 中 HIV 感染者的关注和帮助, 重视其自我效能感建立, 加大对其社会支持的力度, 有针对性地采取措施从而提高该人群的生活质量。

**关键词:** 男男性行为者; HIV 感染者; 生活质量; 影响因素

**中图分类号:** R512.91 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2021)09-1126-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.09.027

艾滋病(acquired immune deficiency syndrome, AIDS)作为一种慢性且尚无有效治疗方法的严重传染病, 其患者生活质量普遍较低<sup>[1]</sup>。男男性接触人群(men who have sex with men, MSM)中 HIV 感染者属于边缘性群体, 除承受艾滋病和同性恋的双重歧视, 容易导致焦虑、抑郁等心理问题外, 社会支持水平也较差, 因而其生活质量现状更应引起人们的关注<sup>[2-3]</sup>。我国男男性行为者的 HIV 感染率从 2005 年的 3.0% 上升到 2015 年的 8.0%, 呈上升趋势<sup>[4]</sup>。截至 2019 年 10 月底, 中国报告存活的 HIV 感染者有 95.8 万, 经男男性传播的占 20.0% 左右<sup>[5-6]</sup>。本研究主要探讨 MSM 中 HIV 感染者生活质量的影响因素, 为科学有效制定提高其生活质量的措施提供依据。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 选取 2018 年 1 月—2020 年 12 月在青岛市接受 CD4<sup>+</sup>T 细胞检查的 HIV 感染者中 98 例男男同性恋患者作为研究对象并进行问卷调查, 所有研究对象均年满 18 周岁, 无精神疾病, 签署知情同意书。

**1.2 研究方法** 采取整群抽样的方法并由经过统一培训的调查员进行问卷调查。问卷内容包括: ①一般

情况调查: 人口学特征(年龄、婚姻状况、病程、文化程度、月收入、居住情况、居住地区等)、性援助(有、无)、自我效能<sup>[7]</sup>(一般自我效能感量表, 单维度, 共 10 个条目, 采用 Likert 4 级评分法, 总分 10~40 分, 得分越高者其自我效能水平越高, 其中 10~20 分为低自我效能, 21~30 为中自我效能, 31~40 为高自我效能)、社会支持<sup>[8]</sup>(社会支持评定量表用来测量个体与社会的关系, 即社会支持水平。社会支持评定量表共 3 个维度, 客观支持、主观支持及对支持利用度, 共 10 个条目, 量表得分越高者其社会支持水平越高。其中 12~31 分为低社会支持, 32~50 分为中社会支持, 51~分为高社会支持)及受歧视情况(有、无)。②生活质量调查表采用中文版世界卫生组织生活质量量表<sup>[9]</sup>, 由 24 个条目组成, 每个条目由轻到重分别计 1~5 分, 分为生理领域(包括疼痛与不适、精力与疲倦、睡眠与休息、行动能力、日常生活能力、对药物及医疗手段的依赖性、工作能力)、心理领域(包括积极感受、思想学习记忆和注意力、自尊、身材和相貌、消极感受、精神支柱)、社会关系领域(包括个人关系、所需社会支持的满足程度、性生活)和环境领域(包括社会安全保障、住房环境、经济来源、医疗服务和社会保障、休闲娱乐活动的参与机会与程度、环境条件、交通条件), 评分越高代表生活质量越好。

**1.3 统计学分析** 数据分析采用 SPSS 18.0 软件完

**作者简介:** 董芝(1977-), 女, 本科, 主管护师, 研究方向: 感染性疾病及院感防控。

**通信作者:** 马磊, E-mail: maleiprett@126.com。

成,组间比较采用独立样本 *t* 检验或方差分析,采用多元线性回归分析模型探讨可能影响 MSM 中 HIV 感染者生活质量的因素, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般情况 本次共抽取 98 名研究对象,年龄在 18~59 岁,平均年龄为(34.86±10.07)岁。初中及以下 37 人(37.76%),高中 25 人(25.51%),大专及以上 36 人(36.73%)。已婚 29 人(29.59%),未婚 57 人(58.16%),其他 12 人(12.25%)。独居 43 人(43.88%),同居 55 人(56.12%)。月收入<3 000 元 46 人(46.94%),月收入≥3 000 元 52 人(53.06%)。来自城市 58 人(59.18%),来自农村 40 人(40.82%)。病程<1 年 62 人(63.27%),1~2 年 16 人(16.33%),>2 年 20 人(20.40%)。98 名研究对象自我效能总得分(24.45±3.27)分,其中低自我效能 35 例,得分(15.63±3.21)分,中自我效能 39 例,得分(26.41±6.54)分,高自我效能 24 例,得分(34.12±5.72)分。社会支持总得分(43.32±6.57)分,其中低社会支持 28 例,得分(23.54±5.87)分,中社会支持 38 例,得分(42.51±6.89)分,高社会支持 32 例,得分(61.58±9.53)分。

2.2 一般人口学特征对生活质量的影 98 名研究对象生活质量各维度评分中生理领域评分(15.41±2.79)分,心理领域评分(16.06±2.96)分,社会关系领域评分(15.63±3.04)分,环境领域评分(16.01±2.99)分。对 MSM 中 HIV 感染者的年龄、婚姻状况、病程、文化程度、月收入、居住情况和地区等可能影响其生活质量的一般人口学特征进行单因素分析,发现月收入和文化程度对生活质量的影有统计学意义。月收入>3 000 元者在生理领域、心理领域、社会关系领域及环境领域评分均高于月收入<3 000 元者,差异有统计学意义( $P<0.05$ );大专及以上者在心理领域、社会关系领域及环境领域评分均高于初中及以下程度者,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 MSM 中 HIV 感染者一般人口学特征对生活质量评分的影响(分, $\bar{x}\pm s$ )

项目	分类	例数	生理 领域评分	心理 领域评分	社会关系 领域评分	环境 领域评分
年龄(岁)	<25	32	15.23±3.13	15.97±3.41	15.58±3.32	15.96±3.57
	≥25	66	15.50±2.95	16.10±3.02	15.66±3.16	16.04±3.08
	<i>t</i> 值		0.417	0.192	0.116	0.114
	<i>P</i> 值		0.678	0.849	0.908	0.909
婚姻状况	已婚	29	15.31±2.20	15.89±2.36	15.59±2.44	15.87±2.39
	未婚	57	15.45±2.13	16.10±2.14	15.65±2.01	16.08±2.01

续表 1						
项目	分类	例数	生理 领域评分	心理 领域评分	社会关系 领域评分	环境 领域评分
病程(年)	其他	12	15.48±1.75	16.26±2.03	15.66±2.03	16.05±2.25
	<i>F</i> 值		0.049	0.146	0.009	0.093
	<i>P</i> 值		0.952	0.864	0.992	0.911
	<1	62	15.48±1.92	16.06±2.01	15.70±1.65	16.11±1.79
	1~2	16	15.35±2.11	16.11±2.00	15.48±2.68	15.89±2.34
	>2	20	15.25±2.05	16.01±2.42	15.55±2.15	15.81±2.52
	<i>F</i> 值		0.112	0.010	0.104	0.197
	<i>P</i> 值		0.895	0.990	0.902	0.822
文化程度	初中及以下	37	15.36±2.15	15.39±2.10	14.79±2.03	15.37±2.01
	高中	25	15.40±2.02	16.05±2.15	15.68±2.20	15.95±2.28
	大专及以上	36	15.47±1.91	16.75±2.18 <sup>a</sup>	16.47±2.25 <sup>a</sup>	16.72±2.36 <sup>a</sup>
	<i>F</i> 值		0.027	3.677	5.546	3.410
月收入(元)	<3 000	46	13.86±2.76	15.03±2.92	14.07±2.85	15.03±2.93
	≥3 000	52	16.78±3.32	16.97±3.51	17.02±3.63	16.88±3.72
	<i>t</i> 值		4.699	2.952	4.433	2.710
	<i>P</i> 值		<0.001	0.004	<0.001	0.008
居住情况	独居	43	15.45±2.98	16.05±3.11	15.55±3.28	16.09±3.27
	同居	55	15.38±3.10	16.06±3.32	15.70±3.20	15.95±3.38
	<i>t</i> 值		0.113	0.015	0.228	0.206
	<i>P</i> 值		0.910	0.988	0.820	0.837
地区	城市	58	15.46±3.01	16.13±3.08	15.62±3.26	16.11±3.10
	乡村	40	15.34±3.07	15.95±3.35	15.65±3.22	15.87±3.55
	<i>t</i> 值		0.192	0.274	0.045	0.355
	<i>P</i> 值		0.848	0.784	0.964	0.723

注:<sup>a</sup>与初中及以下比较, $P<0.05$ 。

2.3 心理社会因素对生活质量的影 对 MSM 中 HIV 感染者性援助、自我效能、社会支持及受歧视情况等可能影响其生活质量的心理社会学因素进行单因素分析,发现自我效能感和社会支持状况对生活质量的影有统计学意义。自我效能感和社会支持利用度越高的 MSM 中 HIV 感染者,其生活质量各领域(包括生理领域、心理领域、社会关系领域和环境领域)的评分越高,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 MSM 中 HIV 感染者心理社会因素对生活质量评分的影响(分, $\bar{x}\pm s$ )

项目	分类	例数	生理 领域评分	心理 领域评分	社会关系 领域评分	环境 领域评分
性援助	有	25	15.85±2.66	16.33±2.89	15.69±3.03	16.10±2.79
	无	73	15.26±3.42	15.96±3.54	15.62±3.45	15.98±3.86
	<i>t</i> 值		0.784	0.471	0.090	0.143
	<i>P</i> 值		0.435	0.639	0.928	0.887
自我效能	低	35	13.59±1.94	14.70±1.91	14.21±1.44	16.34±1.64
	中	39	15.46±2.08 <sup>a</sup>	15.98±2.10 <sup>a</sup>	15.56±2.23 <sup>a</sup>	18.19±2.09 <sup>a</sup>

续表 2

项目	分类	例数	生理 领域评分	心理 领域评分	社会关系 领域评分	环境 领域评分
社会支持	高	24	17.99±2.06 <sup>ab</sup>	18.16±2.52 <sup>ab</sup>	17.83±2.81 <sup>ab</sup>	19.58±2.92 <sup>ab</sup>
	F 值		33.592	18.539	20.130	16.349
	P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	低	28	13.38±2.08	14.55±1.64	13.60±1.43	14.05±1.67
	中	38	15.34±2.15 <sup>a</sup>	16.14±2.12 <sup>a</sup>	15.15±2.19 <sup>a</sup>	16.34±1.95 <sup>a</sup>
	高	32	17.28±2.27 <sup>ab</sup>	17.16±2.77 <sup>ab</sup>	17.99±2.86 <sup>ab</sup>	17.35±3.03 <sup>ab</sup>
歧视	F 值		24.140	10.226	29.538	16.051
	P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	有	56	15.37±3.14	15.94±3.33	15.59±3.44	15.97±3.39
	无	42	15.47±2.94	16.22±3.10	15.69±3.04	16.07±3.26
	t 值		0.160	0.424	0.150	0.147
	P 值		0.873	0.672	0.881	0.884

注:a 与低社会支持比较,  $P<0.05$ ;b 与中社会支持比较,  $P<0.05$ 。

2.3 生活质量多因素分析 为反映各因素对 MSM 中 HIV 感染者生活质量各领域评分的影响,将上述有统计学意义的因素采用逐步回归法带入多元线性回归模型,结果显示,文化程度、月收入、自我效能和社会支持对 MSM 中 HIV 感染者生活质量各领域(包括生理领域、心理领域、社会关系领域和环境领域)的影响差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 3 MSM 中 HIV 感染者生活质量评分的多元线性回归分析

项目	影响因素	b	sb	b'	t 值	P 值
生理领域评分	月收入	1.711	0.436	0.428	3.924	<0.001
	自我效能	1.348	0.164	0.157	8.220	<0.001
	社会支持	0.938	0.294	0.266	3.190	<0.001
心理领域评分	文化程度	1.453	0.288	0.269	5.045	<0.001
	月收入	1.298	0.361	0.332	3.596	<0.001
	自我效能	1.632	0.160	0.147	10.200	<0.001
	社会支持	1.021	0.394	0.375	2.591	0.010
社会关系领域评分	文化程度	0.896	0.188	0.174	4.766	<0.001
	月收入	1.123	0.341	0.335	3.293	<0.001
	自我效能	1.498	0.277	0.271	5.408	<0.001
	社会支持	0.904	0.273	0.259	3.311	<0.001
环境领域评分	文化程度	0.785	0.146	0.133	5.377	<0.001
	月收入	1.116	0.198	0.193	5.636	<0.001
	自我效能	1.581	0.289	0.276	5.471	<0.001
	社会支持	0.754	0.138	0.132	5.464	<0.001

3 讨论

近年来,我国 HIV 经男男同性性传播的比例不断上升,MSM 中 HIV 感染者的生活质量也引起广泛关

注。受中国传统思想的影响,MSM 人群感染 HIV 后不仅面临疾病本身的困扰,也面临着来自社会或家庭的多重压力和歧视。据刘冰等<sup>[10]</sup>调查发现,MSM 中 HIV/AIDS 患者的生存质量较差。目前国内关于 MSM 中 HIV 感染者生活质量影响因素的研究较少,且研究方法和研究结果不尽相同。本研究调查发现,文化程度、月收入、自我效能感和社会支持利用度较高的 MSM 中 HIV 感染者,其生活质量水平也较高。

本研究发现:①MSM 中 HIV 感染者中大专及以上学历文化程度者比高中及以下者在生活质量各领域(心理领域、社会关系领域和环境领域)的评分更高,与国内外研究一致<sup>[11-13]</sup>。其差异可能是由于文化程度较高者其对艾滋病和同性恋的认知水平和接受水平较高,从而影响其生理、心理、社会关系和环境领域的健康水平所造成。②MSM 中 HIV 感染者的月收入与其生活质量的各领域有关,与国内外研究结果一致<sup>[14-17]</sup>。可能是因为 MSM 中 HIV 感染者要承担巨额的医疗费用且在其感染艾滋病后身心健康受损所致,月收入高者在面对和解决这些问题时的资源更丰富,从而其所承受的身心压力相对更小,对其生活环境和社会关系的冲击更小,使其生活质量各领域的评分较高。③自我效能感较高的 MSM 中 HIV 感染者生活质量的各领域评分较高,与国内外研究结果一致。自我效能感是 Bandura<sup>[18]</sup>于 1977 年提出的概念:“个体对影响自己生活的事件以及对自己的活动水平施加控制能力的信念”,目前被广泛应用到各个领域。Cramn 等<sup>[19]</sup>的研究证明,自我效能感是影响慢性病患者社会生活质量的重要因素。邱兴庆等<sup>[20]</sup>的研究发现,自我效能感可以对 MSM 艾滋病防治知识和安全套使用行为起到重要的促进和转化作用。根据 Bandura 的理论,良好的社会支持和心理状态是自我效能感建立和发展的重要因素。国内外研究表明<sup>[21-22]</sup>艾滋病患者/MSM 的社会支持和心理状态与患者的生存质量也显著相关。自我效能感可能是 MSM 患者社会支持获得与生存质量提高的中介因素,尚待进一步研究。④MSM 中 HIV 感染者的社会支持度越高,其生活质量的生理领域、社会关系领域和环境领域评分越高,说明社会支持与生活质量的多领域相关,与国内外研究结果一致。Shao 等<sup>[23]</sup>运用结构分析模型发现,社会支持不仅会直接影响 MSM 中 HIV 感染者的生存质量,而且还可以介导心理健康间接影响其生存质量。Peter 等<sup>[24]</sup>在印度南部的研究显示,来自家人和朋友的社会支持与 MSM 中 HIV 感染者的生活质量呈正相关。Lan 等<sup>[25]</sup>的研究发现,主观支持和社会支持的得分与 HIV/AIDS 患者的



生活质量成正相关。因此,提高 MSM 中 HIV 感染者的社会支持,将有助于改善其生活质量。

文化程度、月收入、自我效能感及社会支持度较高的 MSM 中 HIV 感染者,其生活质量中不同领域的评分也较高。因此,加强对文化程度较低和经济收入较差的 MSM 中 HIV 感染者的关注和帮助显得尤为重要,此外对 MSM 中 HIV 感染者开展针对性的心理干预,缓解他们的焦虑、抑郁等负面情绪,提高其自我效能感,加大社会各界的支持力度,均能够改善他们的生活质量。

## 参考文献

- [1] Ghiasvand H, Waye KM, Noroozi M, et al. Clinical determinants associated with quality of life for people who live with HIV/AIDS: a Meta-analysis[J]. BMC Health Serv Res, 2019, 19(5): 768.
- [2] Ng RX, Guadamuz TE, Akbar M, et al. Association of co-occurring psychosocial health conditions and HIV infection among MSM in Malaysia: implication of a syndemic effect[J]. Int J STD AIDS, 2020, 31(4): 568-578.
- [3] 李晓琴, 韩芸, 沈霞, 等. 艾滋病患者治疗依从性对生存质量及焦虑、抑郁情绪的影响[J]. 实用预防医学, 2019, 26(12): 1510-1513.
- [4] 王丽艳, 秦倩倩, 丁正伟, 等. 中国艾滋病全国疫情数据分析[J]. 中国艾滋病性病, 2017, 23(4): 330-333.
- [5] 吴尊友. 中国特色的艾滋病防治策略[J]. 中华疾病控制杂志, 2019, 23(8): 885-889.
- [6] 何纳. 中国艾滋病流行新变化及新特征[J]. 上海预防医学, 2019, 31(12): 963-967.
- [7] Luszczynska A, Scholz U, Schwarzer R. The General Self-Efficacy Scale: multicultural validation studies [J]. J Psychol, 2005, 139(5): 439-457.
- [8] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志, 1994, 4(2): 98-100.
- [9] 郝元涛, 方积乾, 李彩霞, 等. 世界卫生组织生命质量量表及其中文版[J]. 国外医学(社会医学分册), 1999, 16(3): 118-122.
- [10] 刘冰, 邱辉. 黑龙江省男男性行为 HIV 感染者人群生存质量调查[J]. 哈尔滨医科大学学报, 2013, 47(1): 71-74.
- [11] 吴丽萍, 孙修福, 胡锦流. 淮南市 MSM 中 HIV 感染者/AIDS 患者生存质量的影响因素[J]. 职业与健康, 2016, 32(10): 1388-1390.
- [12] 路亮, 程旭, 徐丹, 等. 南昌市男男性接触者人群艾滋病病毒感染者/患者生活质量及相关因素分析[J]. 中国预防医学杂志, 2014, 15(5): 210-213.
- [13] Castro R, De Boni RB, Luz PM, et al. Health-related quality of life assessment among people living with HIV in Rio de Janeiro, Brazil: a cross-sectional study[J]. Qual Life Res, 2019, 28(8): 1035-1045.
- [14] 李程, 熊帮洁, 陈禹存, 等. 大连市 MSM 中艾滋病阳性者的生活质量及其影响因素[J]. 中国艾滋病性病, 2015, 21(9): 782-785.
- [15] 陈江鹏, 文雯, 彭斌, 等. 应用结构方程模型分析男男性行为者生存质量影响因素的研究[J]. 中国卫生统计, 2015, 32(2): 248-250.
- [16] Catalan J, Tuffrey V, Ridge D, et al. What influences quality of life in older people living with HIV[J]. AIDS Res Ther, 2017, 14(8): 22.
- [17] Hidru TH, Wang F, Lolokote S, et al. Associated factors of self-reported psychopathology and health related quality of life among men who have sex with men (MSM) with HIV/AIDS in Dalian, China: a pilot study[J]. Infect Dis Poverty, 2016, 5(6): 108.
- [18] Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change[J]. Psychol Rev, 1977, 84(3): 191-215.
- [19] Cramm JM, Strating MM, Nieboer AP. The importance of general self-efficacy for the quality of life of youths with diabetes or juvenile rheumatoid arthritis over time: a longitudinal study among youths and parents[J]. Front Pediatr, 2013, 1(6): 40.
- [20] 邱兴庆, 张静, 谢爱齐, 等. 男男性接触人群的自我效能对艾滋病知识行为影响分析[J]. 实用预防医学, 2013, 20(11): 1297-1300.
- [21] 付楠楠, 于茂河, 柳志泉, 等. 天津市 HIV 阳性 MSM 生活状况及社会支持情况定性访谈分析[J]. 职业卫生与病伤, 2020, 35(2): 88-91.
- [22] Liu J, Qu B, Zhu Y, et al. The influence of social support on quality of life of men who have sex with men in China: a preliminary study[J]. PLoS One, 2015, 10(8): e0127644.
- [23] Shao B, Song B, Feng S, et al. The relationship of social support, mental health, and health-related quality of life in human immunodeficiency virus-positive men who have sex with men: from the analysis of canonical correlation and structural equation model: a cross-sectional study[J]. Medicine (Baltimore), 2018, 97(2): e11652.
- [24] Peter E, Kamath R, Andrews T, et al. Psychosocial determinants of health-related quality of life of people living with HIV/AIDS on antiretroviral therapy at Udupi District, Southern India[J]. Int J Prev Med, 2014, 5(9): 203-209.
- [25] Lan G, Yuan Z, Cook A, et al. The relationships among social support and quality of life in persons living with HIV/AIDS in Jiangxi and Zhejiang provinces, China[J]. AIDS Care, 2015, 27(8): 946-953.

收稿日期: 2020-04-14